



Produktinformation

Shark Screw[®] Transplantat

Inhaltsverzeichnis

4	Einleitung Shark Screw®
5	Schraubenmerkmale & Biomechanik
7	The Bone Story – Osteogenese
10	Shark Screw® cut
11	Shark Screw® diver
12	Shark Screw® tendon
13	Shark Screw® suture
14	Anwendungsbereiche
18	Klinische Falldokumentationen
20	Wirtschaftliche Vorteile
21	Fortbildungsangebot
22	Portfolioübersicht & Bestellinformation

surge**bright** GmbH - Gewebebank



Shark Screw®

Shark Screws® sind Schrauben aus allogenen Knochen, die in der Orthopädie und Unfallchirurgie breiten Einsatz finden.

Ein schonender Herstellungsprozess gewährleistet den Erhalt der natürlichen Knochenstrukturen, die wiederum die Basis für einen natürlichen Knochenumbauprozess bilden. Die Shark Screw® Transplantatschrauben werden nach dem Einbringen in den Knochen von körpereigenen Zellen besiedelt, durchwachsen und im Zuge des Knochenumbauprozesses sukzessive in körpereigenen Knochen umgewandelt.

Durch diesen biointelligenten Prozess entstehen Knochenstrukturen, welche die Fähigkeit besitzen, sich ständig den mechanischen Anforderungen anzupassen.

Für Patienten entfallen somit eine zweite Operation zur Metallentfernung und die damit verbundenen Risiken.

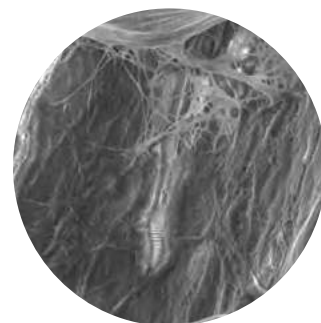
Shark Screw® gibt Ihnen als Chirurg die Möglichkeit, Ihre Patienten bestmöglich und natürlich zu versorgen. Details zu den jeweiligen Einsatzgebieten und Indikationen finden Sie ab Seite 10.



mag 25 x



mag 400 x



mag 3000 x

Intakte Havers Kanäle und Volkmann Kanäle für körpereigene Zellen

Intakte Havers Kanäle und Volkmann Kanäle prägen die Struktur jeder einzelnen Shark Screw®. Die natürliche Architektur der Shark Screw® mit ihrem Kanal- und Höhlensystem stellt ein Leitsystem für Zellen und Zellflüssigkeiten dar. Durch den Gewindeschnitt im Empfängerknochen entsteht eine große aktive Knochenoberfläche. Diese Oberfläche und die Struktur der Schraube bieten Zellen, Botenstoffen und Hormonen Platz zur Besiedelung der Shark Screw® und somit die Möglichkeit einer schnellen Integration der Schraube durch entsprechendes Remodelling. (Prof. Dipl.-Ing. Dr. Harald Plank, FELMI Graz)

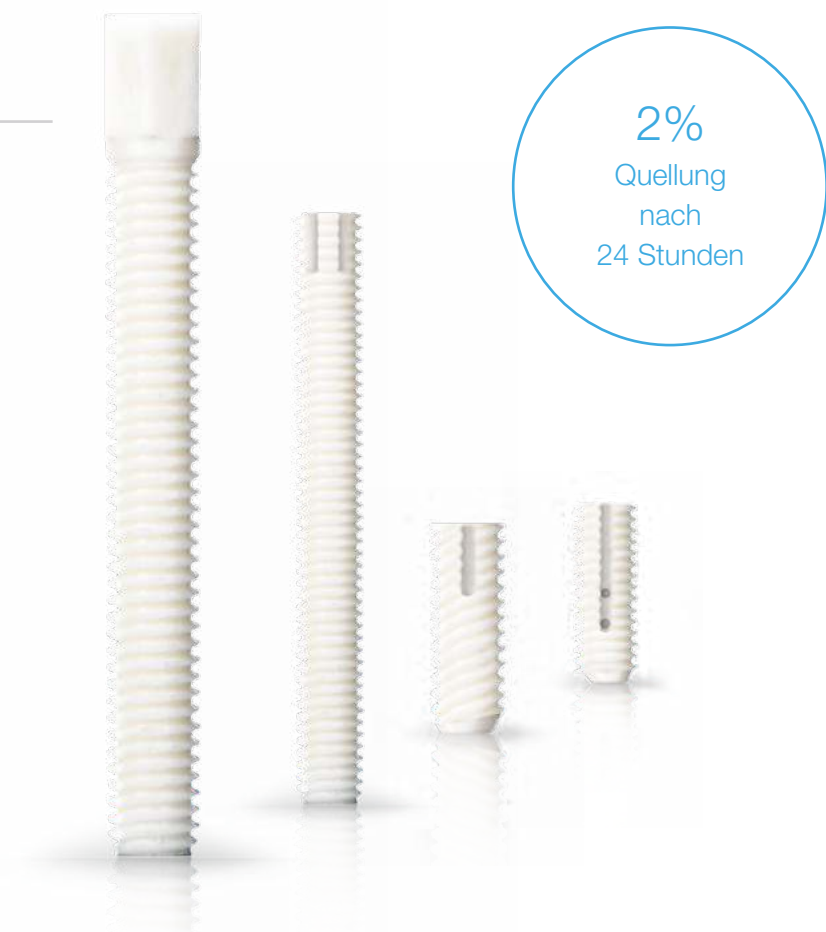
Schraubenmerkmale & Biomechanik

Bei der Entwicklung der innovativen Shark Screw® arbeitete surgebright mit dem Institut für Biomechanik und dem Institut für Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforschung der Technischen Universität Graz zusammen. Ein bedeutendes Ziel war die Entwicklung eines einzigartigen Designs, um maximale Belastbarkeit und somit höchste PatientInnen-sicherheit zu erreichen.

Mehr Festigkeit durch Quellung im Empfängerknochen

Nach Einbringung in den Empfängerknochen quellen Shark Screws® durchschnittlich um 2 % und sorgen dadurch für eine noch rotationsstabilere knöcherne Verbindung.¹

¹ Holzapfel G. & Sommer G.: „Einfluss des Gewindetailradius auf die biomechanischen Eigenschaften von Osteosyntheseschrauben aus humaner Corticalis“ – Experimental- und FEM-Studie, 2012, Technische Universität Graz



The Bone Story - Osteogenese

Histologie & Integration der Shark Screw® im Empfängerknochen

Die folgenden Bilder zeigen die Revaskularisierung, Zellbesiedelung und den Remodelling-Prozess der Shark Screw®. Die Aufarbeitung erfolgte mittels Lichtmikroskopie (PD Dr. Mathias Werner, Vivantes Berlin) und Raster-Elektronenmikroskopie (REM) (Prof. Dipl.-Ing. Dr. Harald Plank, FELMI Graz) an einem Explantat 10 Wochen nach der Erstoperation.

Shark Screw® cut



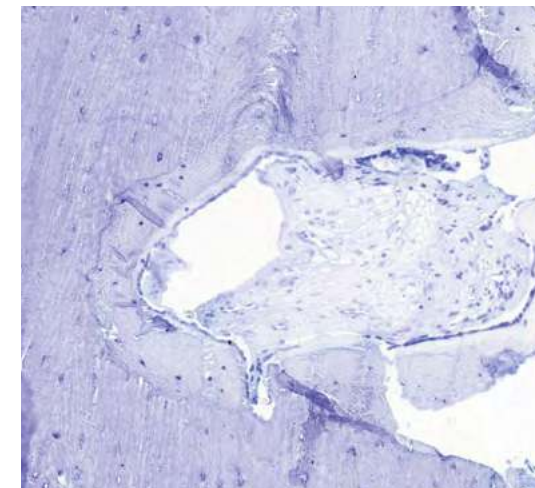
Shark Screw® diver



Shark Screw® tendon

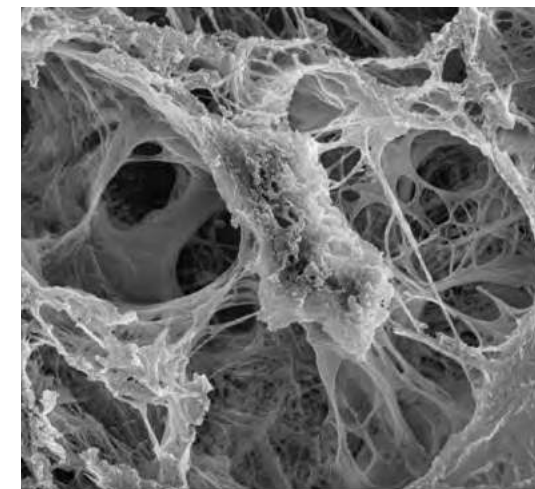


Shark Screw® suture



① Gewindegang der Shark Screw® & Patientenknöchel

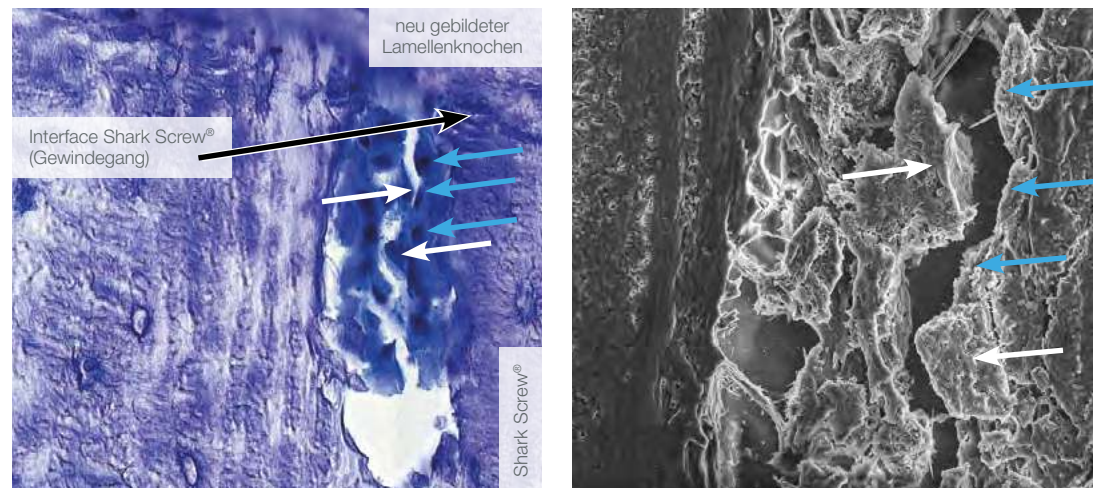
Hochstrukturierter Lamellenknochen legt sich ohne Bindegewebsschicht formschlüssig an die Gewindekontur an. Es zeigen sich keine Entzündungs- oder Abstoßungsreaktionen. Patientenknöchel und Transplantat bilden eine stabile Bone-Healing-Unit.²



② Mesenchymale Stammzellen und Osteoprogenitorzellen

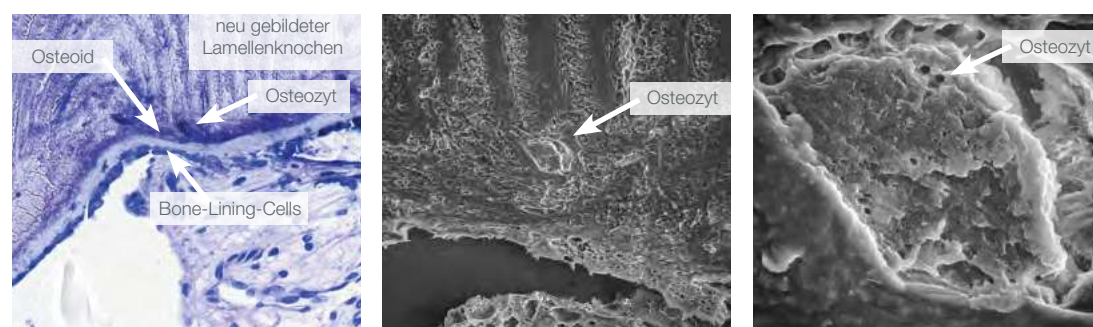
Diese migrieren in das Shark Screw® Transplantat. Dort finden sie ideale Bedingungen sich zu jenen Zellen zu differenzieren, die der Körper für die Knochenheilung benötigt – Osteoblasten zum Knochenaufbau und Chondrozyten zum Knorpelaufbau.

² Elliott DS, Newman KJ, Forward DP, et al. A unified theory of bone healing and nonunion: BHN theory. Bone Joint J. 2016;98-B(7):884-891.



3 Osteoblasten

Osteoblasten (weiße Pfeile) bilden die Knochengrundsubstanz und sind primär für die organische Matrix des Knochengewebes verantwortlich. Unzählige biochemische Substanzen, wie Wachstumsfaktoren, Hormone, Botenstoffe und Proteine regulieren die Knochenheilung im Inneren der Shark Screw®. Bone-Lining-Cells (blaue Pfeile) sind ebenfalls metabolisch aktiv und leisten einen wesentlichen Beitrag zur Knochenneubildung.³

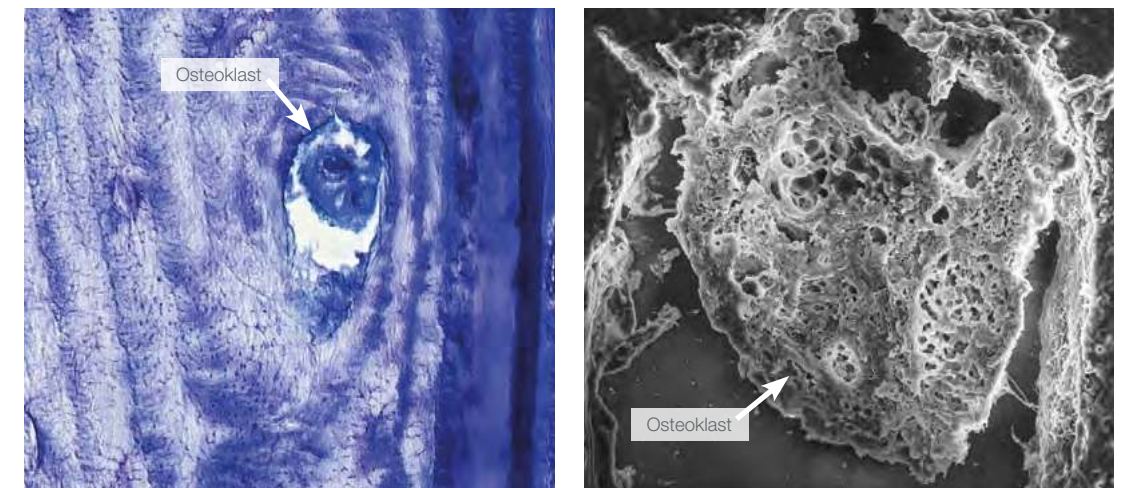


4 Osteozyten

Osteozyten sind mit ca. 42 Milliarden die zahlreichsten Zellen in unserem Knochen. Sie sind vollständig im Knochen eingebettet und entwickeln sich aus den Osteoblasten. Imposant ist ihr Netzwerk an Fortsätzen, mit denen sie über Canaliculi untereinander verbunden sind. Sie sezernieren Botenstoffe, die sowohl Knochenaufbau wie auch Knochenabbau fördern.⁴

³ Matic, I. et al. (2016). Quiescent Bone Lining Cells Are a Major Source of Osteoblasts During Adulthood Stem cells (Dayton, Ohio), 34(12), 2930-2942.

⁴ Kurth A. & Lange U., Fachwissen Osteologie 2018



5 Osteoklasten

Osteoklasten, hier in einem Havers'schen System der Shark Screw®, bauen das Knochenmaterial der Shark Screw® ab. Durch die Sekretion von Zytokinen können Osteoklasten die lokale Rekrutierung, Differenzierung und Aktivität von Osteoblasten fördern oder inhibieren. Diese besonderen Fresszellen stehen im ständigen Austausch mit Osteozyten und Osteoblasten und können diese maßgeblich beeinflussen.⁵ Dieser ständige Crosstalk unter den Knochenzellen ermöglicht ein Remodelling des Transplantates in Patientenknochen.

⁵ Sims, N. A., & Martin, T. J. (2014). Coupling the activities of bone formation and resorption: a multitude of signals within the basic multicellular unit. BoneKey reports, 3, 481. the activities of bone formation and resorption: a multitude of signals within the basic multicellular unit. BoneKey reports, 3, 481.



Shark Screw® cut

Da Shark Screw® cut in vier verschiedenen Durchmessern verfügbar sowie in der Länge interoperativ bearbeitbar ist, findet sie bei über 60 unterschiedlichen Indikationen ihre Anwendung. Mit Einsatzgebieten von Hand bis Fuß gilt sie als Standardtransplantat unter anderem bei perkutanen Verschraubungen des Kahnbeins und Hallux valgus Deformitäten, sowie als Mittel der Wahl bei komplexen Revisionen und Pseudarthrosen.

Shark Screw® cut



- **Besonderheiten:**
 - bildet eine natürliche Knochenbrücke
- **Einsatzgebiete:**
 - Hand-, Fuß-, Schulter-, Knie- und Kinderchirurgie
- **Empfohlen bei:**
 - Arthrodesen, Refixationen von Knochenfragmenten, Frakturen, Osteotomien, Osteochondralen Defekten, Pseudarthrosen und Revisionsoperationen
- **Verfügbare Durchmesser:**
 - 3,5 mm / 4,0 mm / 4,5 mm / 5,0 mm

Wählen Sie bei Shark Screw® cut immer den größtmöglichen Durchmesser.
- **Verfügbare Längen:**
 - 35 mm
- **Haltbarkeit:**
 - 5 Jahre ab Herstellungsdatum

Shark Screw® diver

Shark Screw® diver gibt dem Chirurgen die Möglichkeit Frakturen und Osteotomien auf eine völlig neue Art und Weise zu versorgen. Durch den bis weit unter das Knochen-niveau versenkbaren Kopf ist es möglich, Frakturen, Osteotomien und Arthrodesen intramedullär zu schienen. Dabei fungiert Shark Screw® diver als im Knochen liegende Leitstruktur für sich ansiedelnde Zellen.



Beispiele:
IP Arthrodesse der Großzehe
und Calcaneus Osteotomie
mit Shark Screw® diver.

Shark Screw® diver



- **Besonderheiten:**
 - bildet eine natürliche Knochenbrücke
 - kann intramedullär tief in den Knochen versenkt werden
- **Einsatzgebiete:**
 - Hand-, Fuß-, Schulter- und Kinderchirurgie
- **Empfohlen bei:**
 - Arthrodesen, Frakturen, Osteotomien, Pseudarthrosen und Revisionsoperationen
- **Verfügbare Durchmesser:**
 - 5,0 mm
- **Verfügbare Längen:**
 - 35 mm / 45 mm

Shark Screw® diver verfügt über ein durchgängiges Gewinde. Der Kopf kann daher tief in den Knochen versenkt werden.
- **Haltbarkeit:**
 - 5 Jahre ab Herstellungsdatum

Shark Screw® tendon

Das spezielle Design der Shark Screw® tendon erlaubt ein vollständiges, arthroskopisches Versenken dieses Sehnenankers in den Empfängerknochen. Belastungstests am Femurkopf zeigen exzellenten Halt und machen Shark Screw® tendon zu einem sicheren allogenen Anker zur Fixation von Sehnen und Bändern.⁶

Shark Screw® tendon



- **Besonderheiten:**
 - bildet eine natürliche Knochenbrücke
 - festes Verzahnen der Schraube in Spongiosa und Sehne
- **Einsatzgebiete:**
Hand-, Fuß-, Schulter-, Ellbogen-, Knie- und Kinderchirurgie
- **Empfohlen bei:**
Tenodesen, Fixation von Sehnen und Bändern
- **Verfügbare Durchmesser:**
5,0 mm
- **Verfügbare Längen:**
15 mm
- **Haltbarkeit:**
5 Jahre ab Herstellungsdatum

⁶ Holzapfel G. & Sommer G.: „Gesamtbericht zu den mechanischen Ausreißtests des allogenen Fadenankerprototyps in humanen Spenderknochen im Vergleich zu zwei handelsüblichen Fadenankersystemen“, 2019, Technische Universität Graz

Shark Screw® suture

Shark Screw® suture ist ein Fadenanker dessen spezielles Design ein vollständiges, arthroskopisches Versenken im Empfängerknochen ermöglicht. Belastungstests am Humeruskopf zeigen exzellenten Halt und machen Shark Screw® suture zu einem sicheren allogenen Anker zur Fixierung von Sehnen und Bändern. Bei durchgeführten biomechanischen Belastungstests erreichten die Fadenanker eine max. Ausrisskraft bis zu $F_{\max}$ 422 N.⁷

Shark Screw® suture



- **Besonderheiten:**
 - bildet natürliche Knochenbrücke
 - Fadenmaterial frei wählbar
 - Revisionssicherheit
 - Allograft-Augmentation bei osteoporotischem Knochen
- **Einsatzgebiete:**
Hand-, Fuß-, Schulter-, Ellbogen-, Knie- und Kinderchirurgie
- **Empfohlen bei:**
Osteoporotischem Knochen, Fixation von Sehnen und Bändern
- **Verfügbare Durchmesser:**
5,0 mm
- **Verfügbare Längen:**
15 mm
- **Haltbarkeit:**
5 Jahre ab Herstellungsdatum

⁷ Holzapfel G. & Sommer G.: „Gesamtbericht zu den mechanischen Ausreißtests des allogenen Fadenankerprototyps in humanen Spenderknochen im Vergleich zu zwei handelsüblichen Fadenankersystemen“, 2019, Technische Universität Graz

Anwendungsbereiche

Hand

- Knochenbrüche an Fingern und Mittelhand
- Knochenbrüche an der Handwurzel (z.B. [Skaphoidfraktur](#))

- Behandlung von Pseudarthrosen
- CP, [Polyarthrosen](#), Heberden-Arthrose, Bouchard-Arthrose, Arthrosen an DIP-, PIP- Fingergelenken

- Arthrosen am IP Gelenk des Daumens
- Teilarthrosen an der Handwurzel (z.B. [STT-Arthrodesen](#))
- 4-corner-fusion bei SNAC- und SLAC-Wrist



Schulter & Ellenbogen

Shark Screw® ist einzigartig sowie vielseitig anwendbar und findet daher im Bereich der Hand-, Ellenbogen-, Knie- und Fußchirurgie ihren Einsatz. Als humanbiologisches Knochenschrauben-Transplantat bietet sie ChirurgInnen die Möglichkeit, Knochen nach Knochenbrüchen und -erkrankungen ohne anorganische Implantate zu versorgen.

Ellenbogen und Schulter

- Behandlung von Pseudarthrosen
- Osteotomien an Radius und Ulna ([Ulnavorschub](#), sagittale Ulnaspaltung)
- Refixierung von Dissecaten an Humerus und Radius
- Latarjet, Bankart-Läsion
- Risse von Bändern & Sehnen
- Refixation der Rotatorenmanschette



Hinweis: Die angeführten Auflistungen der Indikationen stellen lediglich mögliche Anwendungsgebiete als Beispiel dar. Diese Auflistungen ersetzen keine Schulung, Operationsanleitung oder -begleitung. Die Behandlung möglicher Indikationen ist bei jedem Anwendungsfall individuell vom behandelnden Arzt/Ärztin zu entscheiden. Für Indikations-, Kontraindikations- und Warnhinweise des Shark Screw® Transplantats ist die jeweilige Gebrauchs- und Fachinformation maßgebend.

Fuß

- Knochenbrüche an Zehen, Mittelfuß, Fußwurzel und Rückfuß
- Arthrodese an der Fußwurzel/Mittelfuß
- Mittelfußosteotomie (z.B. Weilosteotomie)

- Bei **Hallux Valgus**:
Subcapitale Metatarsalosteotomie nach Austin
- Bei **Hallux Rigidus**:
Großzehengrundgelenksarthrodese
- Jones Fraktur

- Korrektur des Metatarsus primus varus mittels TMT-I-Arthrodese, Lapidus-Arthrodese, MT-I-Basis-Korrekturosteotomie
- Arthrodese an den Zehengelenken
- Behandlung von Pseudarthrosen
- Distale Fibula-Fraktur
- Malleolus Osteotomien
- Achillessehnenruptur
- FDL-Transfere



Knie



- Refixierung von Dissecaten (**Osteochondritis dissecans**)
- Antegrade Verschraubung von Knorpel-Knochenverletzungen
- MPFL Rekonstruktion

Hinweis: Die angeführten Auflistungen der Indikationen stellen lediglich mögliche Anwendungsgebiete als Beispiel dar. Diese Auflistungen ersetzen keine Einschulung, Operationsanleitung oder -begleitung. Die Behandlung möglicher Indikationen ist bei jedem Anwendungsfall individuell vom behandelnden Arzt/Ärztin zu entscheiden. Für Indikations-, Kontraindikations- und Warnhinweise des Shark Screw® Transplantats ist die jeweilige Gebrauchs- und Fachinformation maßgebend.

Klinische Falldokumentationen

Körpereigene Gefäße und Knochenzellen können sich in den feinen Knochenkanälen und Strukturen der Shark Screw® Allografts ansiedeln und ausbreiten. Dieser Prozess ist Voraussetzung für die Umbauvorgänge im Körper und die Knocheneinheilung der Shark Screw®. Klinische Bilder zeigen den Integrationsprozess der Shark Screw® bei möglichen Indikationen.

Hallux valgus nach Austin



Röntgenbild präoperativ
Hallux valgus, rechts.



8 Wochen postoperativ
Guter Durchbau der Osteotomie und guter Halt des Transplantats.



6 Monate postoperativ
Guter Ein- und Umbau der Knochenschraube – Transplantat nur mehr rudimentär sichtbar.

Kahnbein-Fraktur



Röntgenbild präoperativ
Kahnbeinbruch im mittleren Drittel.



Postoperativ nach Nahtentfernung
keine Lockerungszeichen der Schraube.



Röntgenkontrolle nach 3 Monaten
Patient beschwerdefrei, Handgelenk gut beweglich.

TMT II/III Arthrodesese



CT präoperativ
Zeigt deutliche Arthrose im TMT Gelenk.



Röntgenbild präoperativ
Versorgung der Arthrose mit Shark Screw® Transplantaten 5,0 mm.



Röntgenbild 6 Wochen postoperativ
Optimale Lage der Transplantate, beginnender Durchbau der Arthrodesese.



Röntgenbild 3 Monate postoperativ
Stabile Lage der Shark Screw® Transplantate, keinerlei Osteolysen.



Röntgenbild 6 Monate postoperativ
Die Transplantate werden sukzessive in patienten-eigenen Knochen umgebaut.



Röntgenbild 1 Jahr postoperativ
Vollständige reaktionslose Arthrodesese der TMT Gelenke II und III. Transplantate kaum noch sichtbar.

IP-Arthrodesese



Röntgenbild präoperativ
Deutliche Arthrose im IP-Gelenk erkennbar.



Postoperatives Röntgenbild
Gute Überbrückung des Arthrodesen-Spalts mit Shark Screw® diver.



Röntgenbild 1 Jahr postoperativ
Beinahe vollständiges Remodelling der Shark Screw®.

Wirtschaftliche Vorteile

Der Einsatz von Shark Screw® hat wirtschaftlich positive Effekte.

Kostenreduktion

- ✓ Durch die Verwendung der Shark Screw® können dem Krankenhaus pro vermiedener Komplikation bzw. Re-Op durchschnittlich €434 eingespart werden (negativer ICER).¹
- ✓ Kosten im Gesundheitssystem werden durch den Entfall der Zweitoperation gesenkt (Kostenvorteil in Höhe von €141 pro PatientIn).⁸
- ✓ Das kleine Instrumente-Set spart Platz und Kosten in der Sterilisation. Die Sterilisation nicht verwendeter Transplantate entfällt.
- ✓ Geringe Lagerkosten durch minimalen Platzbedarf.

Lange Haltbarkeit

- ✓ Shark Screw® ist in ungeöffneter Verpackung, bei Lagerung unter 25 °C fünf Jahre ab Herstellungsdatum haltbar, gebrauchsfertig und sofort einsetzbar.

⁸ Evelyn Walter, Karin Schalle & Marco Voit. (2016). Cost-Effectiveness of a bone transplant fixation "SHARK SCREW" transplant compared to metal devices in osteosynthesis in Austria. ISPOR 19th Annual European Congress. Vienna: IPF Institute for Pharmacoeconomic Research

Fortbildungs- angebot

Informieren Sie sich online über unser umfassendes **SPECIALIST PROGRAM** und aktuelle Termine.

Dieses mit führenden Ärzten entwickelte Fortbildungsprogramm hat zum Ziel Ärztinnen und Ärzte bei der Versorgung ihrer PatientInnen bestmöglich zu unterstützen. Es umfasst neben Hospitationsterminen und OP-Begleitungen auch digitale Schulungen, interaktive Webinare und Operations-Workshops.

Darüber hinaus finden auch regelmäßige Anwendertreffen statt, bei denen es vor allem darum geht: Ehrlichen Austausch. Nehmen Sie daran teil, diskutieren Sie mit und lassen Sie Ihre Kollegen und Kolleginnen an Ihren Erfahrungen und Erfolgen teilhaben.



Einfach QR Code mit der Kamera Ihres Smartphones scannen und Sie finden sofort alle aktuellen Infos und Termine unter Specialist Program auf unserer Homepage **www.surgebright.com**.

Kompakte OP-Videos (2 bis 4 Minuten)



Sie haben zwischen zwei Operationen nur wenig Zeit, möchten aber die OP-Technik noch einmal durchgehen?

Folgen Sie surgebright auf YouTube und streamen Sie OP-Videos von Shark Screw® Experten zu den für Sie interessanten Indikationen. Einfach QR Code mit der Kamera Ihres Smartphones scannen und Videos abspielen.

Portfolioübersicht & Bestellinformation



Allogene Schraube aus humanem Spenderknochen / gefriergetrocknet
Allogenic screw made of human bone / freeze-dried

Artikelnummer Item number	Beschreibung Description	Produktfarbe Color	Länge Length	Durchmesser Diameter
SC35351	Shark Screw® cut 3.5	■	35mm	3.5mm
SC35401	Shark Screw® cut 4.0	■	35mm	4.0mm
SC35451	Shark Screw® cut 4.5	■	35mm	4.5mm
SC35501	Shark Screw® cut 5.0	■	35mm	5.0mm

Shark Screw® diver

Allogene Schraube aus humanem Spenderknochen / gefriergetrocknet, intramedullär verwendbar
Allogenic screw made of human bone / freeze-dried, can be used intramedullarily

Artikelnummer Item number	Beschreibung Description	Farbe Color	Länge Length	Durchmesser Diameter
SC3550d	Shark Screw® diver	✖	35mm	5.0mm
SC4550d	Shark Screw® diver long	✖	45mm	5.0mm

Shark Screw® suture

Allogener Fadenanker aus humanem Spenderknochen / gefriergetrocknet
Allogenic suture anchor made of human bone / freeze-dried

Artikelnummer Item number	Beschreibung Description	Farbe Color	Länge Length	Durchmesser Diameter
SC1550s	Shark Screw® suture	✖	15mm	5.0mm

Shark Screw® tendon

Allogener Sehnenanker aus humanem Spenderknochen / gefriergetrocknet
Allogenic tendon anchor made of human bone / freeze-dried

Artikelnummer Item number	Beschreibung Description	Farbe Color	Länge Length	Durchmesser Diameter
SC1550t	Shark Screw® tendon	✖	15mm	5.0mm

Instrumente Shark Screw® / Instruments Shark Screw®

Abbildung Figure	Art.-Nr. Item No.	Beschreibung Description
	R-PL.00	Shark Screw® suture Spannknauf wiederverwendbar
	R-SC.00	Shark Screw® Handgriff mit Schnellkupplung kanüliert
	HN.ISW415.AO	Eindrehinstrumentarium Schraubendreherfortsatz Shark Screw® cut
	C-08.00	Eindrehinstrumentarium Klauenkupplung Shark Screw® diver, Shark Screw® tendon, Shark Screw® suture
	SPIBO-2.85-K	Kanülierter Spiralbohrer für Shark Screw® Ø 3,5 Farbe: Blau Länge: 110mm
	G.SCHNEIDER.LH3.5K	Kanülierter Gewindeschneider für Shark Screw® Ø 3,5 Farbe: Blau Länge: 110mm
	SPIBO-3.25-K	Kanülierter Spiralbohrer für Shark Screw® Ø 4,0 Farbe: Gelb Länge: 110mm
	G.SCHNEIDER.LH4.0K	Kanülierter Gewindeschneider für Shark Screw® Ø 4,0 Farbe: Gelb Länge: 110mm
	SPIBO-3.7-K	Kanülierter Spiralbohrer für Shark Screw® Ø 4,5 Farbe: Rot Länge: 145mm
	G.SCHNEIDER.LH4.5K	Kanülierter Gewindeschneider für Shark Screw® Ø 4,5 Farbe: Rot Länge: 145mm
	SPIBO-4.2-K	Kanülierter Spiralbohrer für Shark Screw® Ø 5,0 Farbe: Schwarz Länge: 145mm
	G.SCHNEIDER.LH5.0K	Kanülierter Gewindeschneider für Shark Screw® Ø 5,0 Farbe: Schwarz Länge: 145mm
	SCD E1.6	Shark Screw® Transfixationsdraht einseitige Trokarspitze Ø 1,6mm Länge: 150mm
	SCD B1.2	Shark Screw® Führungsdraht beidseitige Trokarspitze Ø 1,2mm Länge: 150mm
	SCD EG1.2	Shark Screw® Führungsdraht mit Gewinde einseitige Trokarspitze Ø 1,2mm Länge: 150mm
	CB-405-070	Shark Screw® Instrumentencontainer Boden
	CL-400-040	Shark Screw® Instrumentencontainer Deckel
	SM-850-000	Shark Screw® Instrumentencontainer Silikonmatte



Web www.surgebright.com

E-Mail info@surgebright.com

Tel (+43) 720 371 355

Gewerbezeile 7, A-4040 Lichtenberg bei Linz

©2020 surge**bright** GmbH